

## 6-й СЪЕЗД ИНФЕКЦИОНИСТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

блики Беларусь, дислоцированного в г. Витебске в 2007–2010 года ( $n=3864$ ). В исследовании использованы данные, содержащиеся в амбулаторных и стационарных журналах медицинской роты и медицинских пунктов соединения, медицинских книжках военнослужащих.

Результаты поперечно-продольного исследования состояния здоровья личного состава срочной службы соединения Вооруженных Сил Республики Беларусь, дислоцированного в г. Витебске, включающими в себя:

- данные регистрационной карты обследования военнослужащего (приложение А) ( $n=891$ );

- данные клинического обследования военнослужащего ( $n=84$ );

- данные иммунологических исследований содержания иммуноглобулинов М (Ig М) и G (Ig G) к *S. pneumoniae* ( $n=1499$ ).

Результаты проспективного исследования состояния здоровья личного состава срочной службы трех подразделений соединения Вооруженных Сил Республики Беларусь, дислоцированного в г. Витебске ( $n=255$ ), включающими в себя:

- данные о заболеваемости военнослужащих исследуемых подразделений на основе медицинской документации;

- данные клинического обследования военнослужащих, обратившихся за медицинской помощью в исследуемый период.

Результаты и обсуждение. Анализ наличия у 494 военнослужащих срочной службы иммуноглобулинов М и (или) G показал, что выявлено наличие иммуноглобулинов к *S. pneumoniae* у 21,3% военнослужащих.

Результаты исследования наличия иммуноглобулинов G к *S. pneumoniae* у военнослужащих группы пополнения в подгруппах в зависимости от условий проживания до призыва на военную службу от регион (область) и места проживания (сельская местность, город) показало отсутствие различий в частоте выявления IgG к *S. pneumoniae* ( $p>0,05$ ).

Результаты исследования наличия иммуноглобулинов G и М к *S. pneumoniae* у военнослужащих группы старослужащие в подгруппах в зависимости от места прохождения военной службы (проживания в двух изолированных по расстоянию военных городках) выявило отсутствие различий в частоте выявления IgG ( $p=0,97$ ) и IgM ( $p=0,59$ ) к *S. pneumoniae* в зависимости от места проживания военнослужащих срочной службы в период прохождения военной службы (изолированные военные городки).

Результаты исследования наличия иммуноглобулинов G и М к *S. pneumoniae* у военнослужащих срочной службы в группах пополнения и старослужащих позволило установить различие в распределении IgG. Количество лиц имеющих IgG к *S. pneumoniae* достоверно больше ( $\chi^2 = 5,61$ ;  $p=0,018$ ) в группе пополнения по сравнению с группой старослужащих.

Для исследования структуры циркуляции антигенов к *S. pneumoniae* у военнослужащих повторно были определены Ig G и М к *S. pneumoniae* через 1–2 месяца после первого обследования. Обследовались военнослужащие прошедшие стационарное лечение. Через три недели после начала болезни Ig

G к *S. pneumoniae* ( $n=57$ ) обнаружены у 19,3%

Доля лиц, имеющих Ig М, в группе до болезни составила 9,3%, после болезни 24,56%. Исследование с помощью критерия  $\chi^2$  Пирсона различия по параметру наличия Ig М к *S. pneumoniae* при первом (до болезни) и втором (после болезни) исследовании выявило статистически значимое различие ( $\chi^2 = 3,87$ ;  $p=0,0493$ ).

Доля лиц, имеющих Ig М к *S. pneumoniae*, в группе II (контрольной) при первом исследовании составила 9,09%, при втором исследовании — 11,54%. Установлено, что в данной группе по параметру наличия Ig М к *S. pneumoniae* при первом (до болезни) и втором (после болезни) обследовании не выявлено статистически значимых различий ( $\chi^2 = 0,8$ ;  $p=0,782$ ).

Выводы. Данные результаты показывают, что пневмонии, острые респираторные инфекции верхних и нижних дыхательных путей у военнослужащих срочной службы Вооруженных Сил Республики Беларусь достоверно связаны с пневмохламидийной инфекцией.

### Литература

1. Ряполов, А.Н. Клиническая характеристика внебольничных пневмоний военнослужащих срочной службы / А.Н.Ряполов // Военная медицина. — 2007. — №1. — С.30–33.
2. Oba, Y. Chlamydial Pneumonias (Feb 13, 2008) / Y.Oba // [Electronic resource]. — Mode of access: <http://emedicine.medscape.com>. — Date of access: 14.05.2010.
3. Гучев, И.А. Антибиотикопрофилактика вспышек внебольничной пневмонии в гомогенной популяции. / И.А.Гучев, О.И. Клочков // Качественная клиническая практика. — 2003. — №1. — С.24–29.
4. Позняк, А.Л. Принципы рациональной иммунотерапии больных генерализованными формами хламидийной инфекции у лиц молодого возраста / А.Л.Позняк, Ю.В.Лобзин, А.С.Симбирцев, М.Н.Смирнов // Terra Medica. — 2000. — №2. — С.5–10.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Редненко В.В., Семенов В.М.,  
Дмитраченко Т.И., Жильцов И.В.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»,  
г. Витебск, Беларусь

Информационная мобильность современного студента, индивидуализация обучения и повышение роли самостоятельной работы в теоретической подготовке будущего врача диктует необходимость использования дистанционной формы обучения. Поколению электронных книг и планшетов удобнее воспринимать информацию поданную в «электронном», а не классическом «печатном» виде.

На кафедре инфекционных болезней учреждения образования «Витебский государственный ме-

дицинский университет» разработан в обучающей среде «MOODLE», внедрен и активно используется электронный дистанционный учебно-методический комплекс «Эпидемиология и военная эпидемиология» (далее УМК).

Дистанционный комплекс предназначен для интенсификации обучения студентов 4 курса лечебного факультета по дисциплине «Эпидемиология и военная эпидемиология». УМК доступен для студента 24 часа в сутки в сети Интернет по адресу [www.do.vsmu.by](http://www.do.vsmu.by).

Учебно-методический комплекс содержит 3 блока:

- информационный;
- обучающий;
- блок контроля знаний.

Информационный блок включает:

- требования кафедры по организации учебного процесса;

- перечень и порядок работы с электронными ресурсами и программами, размещенными в дистанционном УМК;

- формула подсчета рейтинга студента;

- рейтинг студента, с которым он может ознакомиться в любое время;

- методические рекомендации по подготовке творческих заданий, формирующих дополнительный «творческий» рейтинг студентов;

- рекомендуемые темы творческих заданий (докладов).

Обучающий блок разбит на разделы, сформированные по темам учебной программы. Каждый раздел включает элементы курса:

- методические рекомендации студенту для подготовки к занятию;

- самостоятельная работа по теме;

- обучающая программа;

- контролирующая программа.

Элемент курса «Методические рекомендации студенту для подготовки к занятию» включает название темы занятия, учебные вопросы, рекомендации по изучению темы, порядок выполнения обязательных заданий. Из этого элемента курса возможен выход в элементу курса «Самостоятельная работа» и ресурсу «Литература».

Ресурс «Литература» включает перечень учебной литературы, а так же полнотекстовые источники всех нормативных актов Министерства здравоохранения, регламентирующих деятельность по разделу «Эпидемиология» в Республике Беларусь. Формирование данного раздела в таком виде дает навык будущему врачу работать с нормативными документами Министерства здравоохранения.

Элемент курса «Самостоятельная работа», наиболее сложный из элементов дистанционного комплекса, представляющий последовательную комбинацию теоретического материала и контрольных заданий по ключевым вопросам темы. В зависимости от цели поставленной преподавателем возможны различные варианты компоновки блоков:

- линейная последовательная: блок теоретического материала — ответ на один из ключевых вопросов — оценка правильности ответа — переход к следующему блоку теоретического материала при правильном ответе или возврат для повторного изучения;

- линейная контрольная: ответ на вопрос по

теме — оценка правильности ответа — переход к следующему вопросу при правильном ответе или переход в теоретический блок, разъясняющий ошибку при неправильном ответе;

- иерархическая: блок теоретического материала — выбор варианта — блок теоретического материала — выбор варианта — — ответ на выбранный вариант — оценка правильности ответа — разъяснение ошибки при неправильном ответе.

Контрольные вопросы постоянно меняются.

Отличительной чертой комплекса является то, что, не усвоив учебный материал предыдущей темы, невозможно перейти к следующей. Например, переход к самостоятельной работе по теме 2 невозможен без выполнения самостоятельной работы по предыдущей теме 1.

Самостоятельная работа выполняется студентом самостоятельно, без ограничения времени, неограниченное количество раз, с обязательным условием получения положительной оценки (более 70% правильных ответов). Выполнение работы контролируется преподавателем. Результат влияет на рейтинг студента.

Выполнив «Самостоятельную работу» по теме имеется возможность перехода к обучающей программе по данной теме.

Элемент курса «Обучающая программа» сформирован в формате: вопрос — ответ студента — оценка правильности ответа — объяснение правильности или неправильности ответа. Данный элемент курса детализирует, «шлифует» знания студентов, полученных при выполнении «Самостоятельной работы», фиксируя внимание студентов на самых важных и актуальных вопросах темы.

Очень гибкий элемент, обладающий огромным количеством вариаций подачи учебного материала, от простых тестов до сложнейших многоуровневых заданий с меняющимися условиями. Ограничен только эрудицией и фантазией преподавателя. Включает весь перечень вопросов по теме. Выполняется студентом самостоятельно. Преподавателем не оценивается. На рейтинг не влияет.

Элемент курса «Контролирующая программа» — контролирующий вариант предыдущего элемента, но без объяснений. Включает 20 вопросов по принципу случайной выборки из всего объема. Выполняется студентом самостоятельно. Имеет временное ограничение. Количество прохождений неограниченно. Оценивается преподавателем. Влияет на рейтинг.

В блоке «Контроля знаний» размещен элемент «Итоговая контролирующая программа».

Это единственный элемент курса, который выполняется в обязательном порядке в компьютерном классе в «присутствии преподавателя» (нельзя просто сказать «под контролем», так как контроль осуществляется преподавателем постоянно при выполнении студентом любого элемента курса или изучении его ресурсов). Включает 50 вопросов с ограничением времени выполнения задания. Значительно влияет на рейтинг студента.

С оценками и рейтингом на любой момент времени каждый студент может ознакомиться во вкладке оценки. Студент поощряется к повышению рейтинга (улучшению знаний) и может улучшить оценку заданий выполняемых самостоятельно.

По нашим наблюдениям на выполнение заданий по одной теме (для подготовки к цикловому 6 часовому занятию) студент ориентировочно работает в дистанционном учебно-методическом комплексе от 2 до 4 часов. Учебный процесс нами организован таким образом, что 1 час работы ему предоставляется в учебное время в период прохождения 6-часового цикла.

Остальное время — в период самостоятельной подготовки в многочисленных компьютерных классах университета, работающих до позднего вечера, либо со своих компьютеров в любое удобное для них время. Очень высока посещаемость студентами курса в выходные дни.

Создание такого курса трудоемкий процесс, но преимущества окупают все трудовые затраты:

- во-первых, интенсификация учебного процесса за счет дополнения (а не замены) традиционных форм учебного процесса использованием инновационных дистанционных форм;
- во-вторых, индивидуализация процесса обучения: каждый обучаемый выбирает удобное время обучения, количество прохождений, скорость выполнения заданий;
- в-третьих, индивидуализация контроля: каждый обучаемый подвергается многократному контролю активности, уровня знаний, даже не осознавая это;
- в-четвертых, гибкость и высокая эффективность системы обучения основана на обратной связи с обучаемым, как активной (дискуссии, эссе, форумы, чат), так и пассивной (контроль ответов);
- в-пятых, уникальная возможность анализа и оценки качества каждого задания (вопроса) с точки зрения его вклада в решаемую задачу педагогического измерения (индекс «легкости задания», статистические критерии отбраковки заданий, формирование заданий с учетом успешности обучаемого и т.д.).

Таким образом, использование дистанционного обучения значительно повышает эффективность обучения по дисциплине «Эпидемиология и военная эпидемиология».

## ТЕЧЕНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Романова О.Н.<sup>1</sup>, Коломиец Н.Д.<sup>2</sup>,  
Панасюк Ю.В.<sup>1</sup>, Гушина Л.М.<sup>1</sup>,  
Пухниченко Т.С.<sup>3</sup>, Минаковская Н.В.<sup>1</sup>,  
Мигаль Н.В.<sup>1</sup>, Млявая Т.Ф.<sup>1</sup>, Емельянова И.В.<sup>1</sup>,  
Столярова Е.А.<sup>1</sup>, Боровская Ю.А.<sup>1</sup>

1. ГУ «РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии», г. Минск, Беларусь
2. ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Беларусь
3. ГУО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Беларусь

По данным ВОЗ и ООН, 40% больных СПИДом имеют злокачественные новообразования (ЗН).

Взаимосвязь между ВИЧ и другими онкологическими заболеваниями до сих пор не до конца изучена. Существует мнение, что этому способствует развитие иммунодефицита, вызванное непосредственно ВИЧ-инфекцией. ЗН у ВИЧ-инфицированных труднее поддаются лечению отчасти из-за ослабленной ВИЧ иммунной системы и сниженного количества Т-лимфоцитов, что является прямым результатом ВИЧ-инфекции. У детей ВИЧ-ассоциированные ЗН встречаются с частотой 2% [1].

Целью нашего исследования явилось изучение течения и осложнений при проведении полихимиотерапии у больных со злокачественными новообразованиями на фоне ВИЧ — инфекции.

Материалы и методы. В исследование включено 4 пациента, проходивших лечение в ГУ «РНПЦ-ДОГиИ» со злокачественными новообразованиями. Средний возраст пациентов составил  $5,1 \pm 1,2$  года.

Диагностика ЗН включала биопсию лимфоидной ткани и костного мозга, иммунофенотипирование, цитогенетическое и молекулярно-биологическое исследование злокачественных клеток и проводилось согласно протоколам лечения ЗН. Диагноз ВИЧ-инфекции был установлен в результате обнаружения антител к ВИЧ методом ИФА с последующим подтверждением в иммуноблоттинге. Вирусную нагрузку ВИЧ определяли в ПЦР — количественный тест. Иммунный статус пациентов оценивали по определению количественного соотношения CD4/CD8.

Результаты исследования. Наблюдавшиеся нами дети были рождены ВИЧ-инфицированными матерями. Двум пациентам диагноз «ВИЧ-инфекция» установлен после рождения, одному ребенку — за 2 месяца до диагностирования ЗН и еще одному ребенку — в процессе обследования по поводу ЗН, в возрасте 2 года 5 месяцев и 7 лет 1 месяц, соответственно. Следует отметить, что, несмотря на неоднократные исследования, ВИЧ-инфекция ранее у этих детей не обнаруживалась. Из анамнеза установлено, что все они часто болели острыми вирусными инфекциями, острым бронхитом, ангиной, у одного — длительная лимфаденопатия, лейкопения и остеомиелит нижней челюсти. Среди злокачественных новообразований у 2-х пациентов диагностирована неходжкинская лимфома, и по одному пациенту имели острый лимфобластный лейкоз, В — зрелый и острый промиелоцитарный лейкоз, соответственно. До начала лечения пациенты имели высокую вирусную нагрузку от 260 тыс/мкл до 320 тыс/мкл. и выраженный иммунодефицит — CD4/CD8 находилось в пределах от 0,034 до 0,81 клеток/мкл. До начала лечения среднее количество лейкоцитов составляло  $10,1 \pm 2,8^9$ /л, гемоглобин —  $95 \pm 5,5$  г/л, тромбоциты —  $65,6 \pm 48,9^9$ /л. При осмотре у всех пациентов отмечалась гепатомегалия ( $4 \pm 1,3$  см), спленомегалия ( $3,3 \pm 1,1$  см), лихорадка и лимфаденопатия. Каждому из пациентов, в соответствии с действующими протоколами лечения, была назначена полихимиотерапия. На фоне проведения курсов полихимиотерапии у всех пациентов отмечалась нейтропения длительностью  $13 \pm 2,6$  дней. Из осложнений наблюдалась пневмония у одного пациента. Трое из пациентов получали также антиретровирусную терапию по следующим схемам: зиаген+ламивудин+эфавиренц; ретровир+ламивудин+виропепт; зиаген+ламивудин+эфавиренц. В